



DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN KATA.....	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I. PENDAHULUAN.....	18
A. Latar Belakang	18
B. Rumusan Masalah	21
C. Urgensi Penelitian	21
D. Tujuan Penelitian.....	22
E. Tinjauan Pustaka	22
1. Satai	22
2. Pemalsuan makanan	25
3. Hewan anjing.....	27
4. PCR dan qPCR	30
5. Desain primer	38
6. Validasi metode qPCR.....	41
7. DNA mitokondria	43
F. Landasan Teori	46
G. Hipotesis.....	48



BAB II. METODE PENELITIAN	49
A. Rancangan Penelitian	49
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	50
1. Variabel bebas.....	50
2. Variabel tergantung.....	50
3. Variabel kendali	50
C. Bahan.....	50
1. Sampel daging dan satai ayam dari pasaran	50
2. Pelarut dan perekarsi.....	51
D. Alat.....	51
E. Prosedur Penelitian.....	52
1. Perancangan dan uji spesifikasi primer secara <i>in-silico</i>	52
2. Isolasi DNA dari daging segar.....	53
3. Isolasi DNA dari sampel satai ayam pasaran	54
4. Pengukuran konsentrasi dan kemurnian DNA	56
5. Analisis DNA hasil isolasi menggunakan qPCR.....	56
6. Optimasi suhu penempelan primer	57
7. Uji spesifikasi primer.....	57
8. Uji sensitivitas dan efisiensi	57
9. Uji keterulangan	57
10. Analisis sampel satai ayam di pasaran.....	58
F. Analisis Data	58
1. Pengukuran konsentrasi dan kemurnian DNA	58
2. Optimasi suhu penempelan primer.....	58
3. Spesifikasi primer	59
4. Uji sensitivitas dan efisiensi	59
5. Uji keterulangan	60
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN	61
A. Perancangan dan Pemilihan Primer	61



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Aplikasi Real-Time Polymerase Chain Reaction untuk Analisis Daging Anjing (*Canis lupus familiaris*)
dalam Satai Ayam untuk Autentikasi Halal
Yuliananda Alghifari, Prof. Dr. apt. Abdul Rohman, M. Si.; apt. Marlyn Dian Laksitorini, M. Sc., Ph. D.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

B. Isolasi DNA dari Daging Anjing Segar.....	65
C. Optimasi Suhu Penempelan Primer D-Loop DD17 Anjing	68
D. Uji Spesifitas Primer D-Loop DD17 Anjing terhadap 8 Spesies Lainnya	71
E. Uji Sensitivitas dan Efisiensi Amplifikasi Primer D-Loop DD17 Anjing	74
F. Uji Keterulangan Metode qPCR	78
G. Analisis Sampel Satai Ayam yang Beredar di Pasaran.....	79
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN.....	92